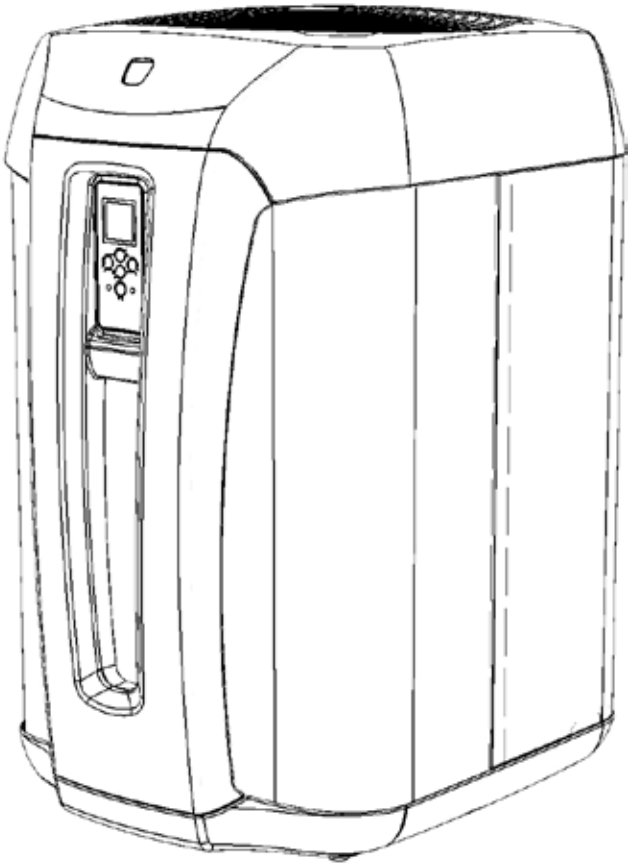
ZODIAC®

ZS500

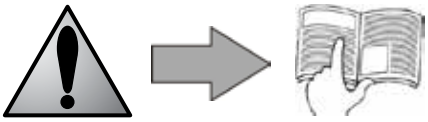
ZODIAC® HEAT SELECT



Manuale di installazione e di uso
Italiano

IT

More documents on:
www.zodiac-poolcare.com



H0430700.C - 2015/01

- **Leggere attentamente questo libretto di istruzioni prima di procedere all'installazione, alla manutenzione o alla riparazione di quest'apparecchio!**
- **Il simbolo ⚠ segnala le informazioni importanti di cui bisogna tassativamente tenere conto in modo da evitare qualsiasi rischio di danneggiamento alle persone, o all'apparecchio.**
- **Il simbolo ⓘ segnala delle informazioni utili, a titolo indicativo.**

⚠ Avvertenze

- **Nell'intento di un miglioramento costante, i nostri prodotti possono essere modificati senza preavviso.**
- **Uso esclusivo: riscaldamento dell'acqua di una piscina (non deve essere destinato a nessun altro uso),**
- **L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da un tecnico qualificato, conformemente alle istruzioni del fabbricante e nel rispetto delle norme locali vigenti. L'installatore è responsabile dell' installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative locali in materia d'installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti,**
- **Una cattiva installazione può comportare dei danni materiali, o fisici gravi (che possono causare la morte),**
- **E importante che quest'apparecchio venga manipolato da persone competenti ed idonee (fisicamente e mentalmente), che siano state preliminarmente istruite sull'utilizzo (attraverso la lettura di questo libretto di istruzioni). Chiunque non rispetti questi criteri non deve avvicinarsi all'apparecchio, sotto pena di esporsi ad elementi pericolosi.**
- **In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non tentare di riparare l'apparecchio da soli e contattare il proprio installatore,**
- **Prima di qualsiasi intervento sulla macchina, assicurarsi che questa sia fuori tensione e fuori uso, e che la priorità riscaldamento sia disattivata.**
- **Prima di qualsiasi operazione, verificare che:**
  - **la tensione indicata sulla targa dell'apparecchio corrisponda a quella della rete,**
  - **la rete di alimentazione sia adatta all'utilizzo della pompa di calore, e che disponga di una presa di Terra.**
- **L'eliminazione o lo shunt di uno degli organi di sicurezza comporta automaticamente l'abolizione della garanzia, allo stesso titolo della sostituzione di pezzi con dei pezzi non venduti da noi,**
- **Al cablaggio fisso va incorporato un mezzo di disconnessione dalla rete elettrica con una separazione tra i contatti su tutti i poli che permetta l'interruzione completa in caso di sovratensione di categoria III, in conformità con le norme di cablaggio vigenti.**
- **Tenere fuori dalla portata dei bambini.**
- **Non disperdere il fluido R410A nell'atmosfera. Questo fluido è un gas fluorinato a effetto serra, coperto dal protocollo di Kyoto, con potenziale di riscaldamento globale (GWP) = 1975 – (vedi regolamentazione sui gas fluorati ad effetto serra della Comunità Europea Direttiva CE 842/2006).**
- **Questa pompa di calore è compatibile con qualsiasi tipo di trattamento dell'acqua.**
- **Condizioni generali di consegna: qualsiasi materiale, anche se spedito in porto franco, viaggia a rischio e pericolo del destinatario. Costui deve esporre delle riserve scritte sulla bolla di consegna del trasportatore se rileva dei danni provocati durante il trasporto (conferma entro 48 ore tramite lettera raccomandata al trasportatore). Se l'apparecchio è stato rovesciato, emettere delle riserve scritte al trasportatore.**

Raccomandazioni complementari legate alla Direttiva delle Attrezzature sotto Pressione (PED-97/23/CE)

Installazione e manutenzione

- È proibito installare l'apparecchio vicino a materiali combustibili, o ad una bocca di ripresa d'aria di un edificio adiacente.
- Per certi apparecchi, è imperativo utilizzare l'accessorio griglia di protezione se l'installazione è situata in un luogo dove l'accesso non è regolamentato.
- Durante le fasi d'installazione, di riparazione, di manutenzione, è proibito utilizzare i tubi come poggiapiedi : sotto la sollecitazione, i tubi potrebbero rompersi e il fluido frigorigeno potrebbe provocare gravi ustioni.
- Durante la fase di manutenzione dell'apparecchio, la composizione e lo stato del fluido termovettore saranno controllati come anche l'assenza di traccia di fluido frigorigeno.
- Durante il controllo annuale della tenuta stagna dell'apparecchio, in conformità alle vigenti leggi, si deve verificare che i pressostati alta e bassa pressione siano collegati correttamente al circuito frigorifero e che interrompano il circuito elettrico in caso di intervento.
- Durante la fase di manutenzione, bisogna assicurarsi che non ci siano tracce di corrosione o di macchie d'olio intorno ai componenti frigoriferi.
- Prima di ogni intervento sul circuito frigorifero, è imperativo spegnere l'apparecchio ed aspettare qualche minuto prima di installare i sensori di temperatura o di pressione, alcuni attrezzi come il compressore e i tubi possono raggiungere temperature superiori ai 100°C e delle pressioni alte provocando gravi ustioni.

Riparazioni

- Ogni intervento di brasatura dovrà essere realizzato da un professionista qualificato
- La sostituzione delle tubature sarà effettuata solo con tubo di rame in conformità alla norma NF EN 12735-1.
- Individuazione di fughe, in caso di test sotto pressione:
  - mai utilizzare ossigeno o aria secca, rischio d'incendio o di esplosione,
  - utilizzare l'azoto disidratato o una miscela di azoto e del refrigerante indicato sull'etichetta tecnica,
  - la pressione del test che riguarda la bassa e l'alta pressione non deve superare le 42 bar.
- Per le tubature del circuito alta pressione realizzate con tubo di rame con un diametro = o > a 1''5/8, un certificato §2.1 conforme alla norma vigente NF EN 10204 dovrà essere richiesto al fornitore ed essere conservato nel fascicolo tecnico dell'impianto.
- Le informazioni tecniche relative alle esigenze di sicurezza delle differenti direttive applicate, sono indicate sulla etichetta tecnica. Tutte queste informazioni devono essere registrate sul libretto di installazione dell'apparecchio che deve essere presente nel fascicolo tecnico dell'impianto: modello, codice, numero di serie, TS mass. e mini, PS, anno di fabbricazione, marchio CE, indirizzo del fabbricante, fluido frigorigeno e peso, parametri elettrici, prestazione termodinamica e acustica.

Sommario

1. Installazione 3

1.1 Caratteristiche tecniche 3

1.2 Accesso allo scomparto tecnico 3

1.3 Scelta dell'ubicazione 3

1.4 Collegamenti idraulici 3

1.5 Collegamenti elettrici 4

2. Utilizzo 5

2.1 Presentazione della regolazione 5

2.2 Avviare l'apparecchio 6

2.3 Presentazione del menù 6

2.4 Controllo da effettuare dopo l'avviamento 9

3. Manutenzione 9

3.1 Svernamento 9

3.2 Istruzioni di manutenzione 10

3.3 Riciclaggio 10

4. Risoluzione di un problema 10

4.1 Visualizzazioni 10

4.2 Malfunzionamenti dell'apparecchio 11

4.3 FAQ 12

5. Registrazione del prodotto 12

IT

Disponibile in allegato alla fine del manuale:

- Schema elettrico
- Dimensioni
- Descrizione
- Contenuto
- Accessori disponibili
- Dichiarazione di conformità

1. Installazione

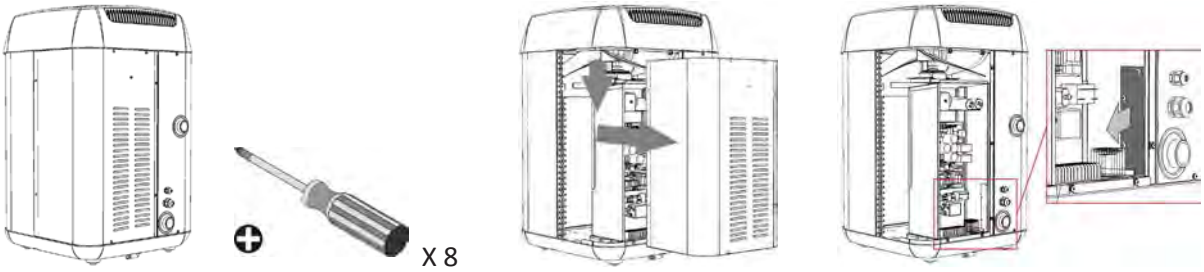
Non sollevare l'apparecchio afferrandolo per la carrozzeria, prenderlo per il basamento.

1.1 Caratteristiche tecniche

- Range di funzionamento tra -12 °C e 40 °C di temperatura d'aria e tra 10 °C e 32 °C di temperatura d'acqua,
- Classe: I,
- Grado d'inquinamento: 2
- Categoria di sovratensione: III
- Sezione cavo d'alimentazione: per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: 5A/mm²), deve essere verificata ed adeguata a seconda delle condizioni d'installazione.

ZS500	Pressione del circuito idraulico		Portata d'acqua consigliata	Perdita di carico	Protezione	Sezione di cavo minima	
	prova	Servizio				Sezione	Tipo
	Pa	Pa	m³/h	mca	A	mm²	
MD4	300 000	150 000	4	1,5	20	3 x 2,5	3G2,5
MD5	300 000	150 000	5	1,5	20	3 x 2,5	3G2,5
MD8	300 000	150 000	6	1,5	25	3 x 6	3G6

1.2 Accesso allo scomparto tecnico



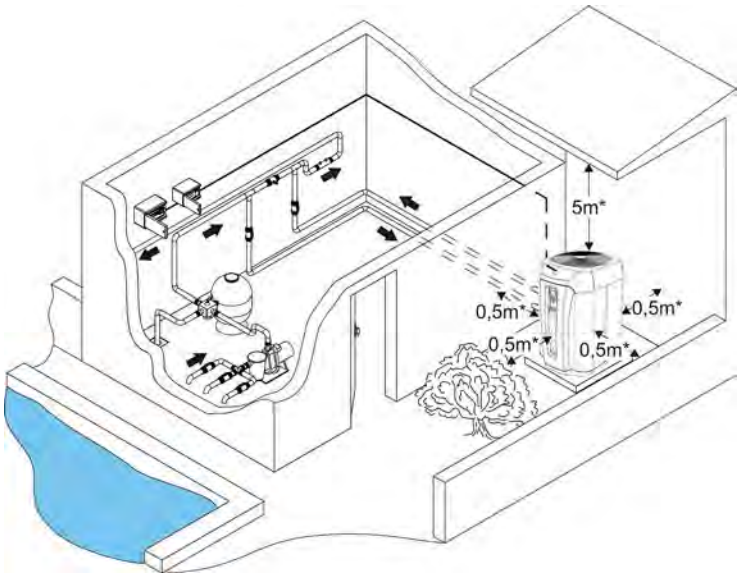
1.3 Scelta dell'ubicazione

L'apparecchio deve tassativamente essere installato all'esterno e disporre di uno spazio libero attorno a sé (vedi §1.4).
Se si trova in un locale tecnico, installate tassativamente il kit di adattamento opzionale(contattare il rivenditore) e seguite la procedura di installazione di questo kit.

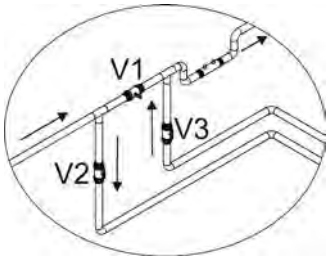
- **La pompa di calore deve essere installata** ad una distanza minima dal bordo della vasca, in modo da evitare qualsiasi spruzzo d'acqua sull'apparecchio. Questa distanza è determinata dalla norma elettrica vigente nel paese.
- **La pompa di calore non deve essere installata:**
  - nelle vicinanze di una fonte di calore o di gas infiammabile,
  - nelle vicinanze di una strada con rischio di schizzi di acqua o di fango,
  - nelle vicinanze di una grondaia che potrebbe scorrervi sopra,
  - con il soffiaggio verso un ostacolo permanente o temporaneo (pensilina, ramaglie…), a meno di 5 metri.
- **Appoggiare su una superficie stabile, solida** e **a livello,**
- Proteggere dai rischi di inondazione dovuti alle condense prodotte dall'apparecchio durante il funzionamento.

Gli elementi antivibranti sono integrati sotto il basamento della pompa di calore. Sono regolabili in altezza. Si consiglia d'inclinare leggermente l'apparecchio all'indietro per una migliore evacuazione delle condense.

1.4 Collegamenti idraulici



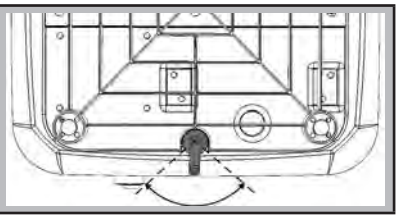
V1-V2-V3: valvole by-pass
V5-V4: valvole di regolazione (facoltative)
* distanza minima



Rispettare il senso di collegamento idraulico (vedi allegato § «Dimensioni»).
I condotti devono essere sostenuti.

- Il collegamento verrà effettuato mediante tubo rigido PVC pressione Ø50, a partire da un by-pass, sul circuito filtrazione della piscina, dopo il filtro e prima del trattamento dell'acqua.
- L'installazione di un by-pass è obbligatoria e facilita gli interventi sull'apparecchio.
- Verificare il corretto serraggio dei raccordi idraulici e che non ci siano perdite.

Evacuazione delle condense: attenzione, il vostro apparecchio può scaricare diversi litri d'acqua al giorno, si raccomanda fortemente di collegare l'evacuazione allo scarico.
Installare il gomito scanalato in dotazione (uscita orientabile) sotto la base dell'apparecchio e collegate sopra un tubo Ø18 interno (non fornito).



1.5 Collegamenti elettrici

Non interrompere l'alimentazione elettrica quando l'apparecchio è in funzionamento.
In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, attendete un minuto prima di riallacciarla.

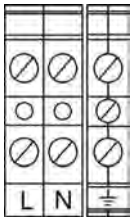
1.5.1 Tensione e protezione

- L'alimentazione elettrica della pompa di calore deve provenire da un dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito) conformemente agli standard ed alle normative vigenti del paese,
- Una protezione supplementare può essere richiesta al momento dell'installazione per garantire la categoria di sovratensione II,
- Il macchinario è previsto per un collegamento su un'alimentazione generale con regime del neutro TT e TN.S,
- Protezione elettrica: per mezzo di un disgiuntore (curva D) (per calibro, vedi §1.1), con un sistema di protezione differenziale 30 mA (disgiuntore o interruttore) dedicato.

- I condotti per il collegamento elettrico devono essere fissi,
- Variazione di tensione accettabile: ± 6% (durante il funzionamento),
- Utilizzare del cavo adatto ad un utilizzo in esterno del tipo H07RN-F, e dal diametro esterno compreso tra 9 e 18 mm,
- Utilizzare il premistoppa per il passaggio del cavo di alimentazione nell'apparecchio.

1.5.2 Collegamenti

- Il cavo elettrico d'alimentazione deve essere isolato da tutti gli elementi taglienti o caldi che possano danneggiarlo, o che possano schiacciarlo,
- Fuori tensione, verificare la buona tenuta del cavo d'alimentazione sulla morsettiera di collegamento



fase (L) + neutro (N) + Terra (⏚)

- **Dei morsetti avvitati male possono provocare un riscaldamento della morsettiera, e comportare l'annullamento della garanzia.**
- **L'apparecchio deve tassativamente essere collegato ad una presa di Terra.**
- **Rischio di scarica elettrica all'interno dell'apparecchio.**
- **Solo un tecnico qualificato ed esperto è abilitato ad effettuare un cablaggio nell'apparecchio.**
- **Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da un tecnico qualificato.**

IT

1.5.3 Controllo remoto del pannello di controllo

E' possibile controllare a distanza il pannello di controllo della pompa di calore, per fare ciò, utilizzare il kit di comando remoto (mascherina di plastica + supporto metallico + prolunga di cavo RJ11/RJ45, vedi libretto d'istruzioni del kit per l'installazione).

1.5.4 Collegamento di opzioni

- utilizzare dei cavi con sezione: 2x0,75 mm² minimo, di tipo H07RN-F, e dal diametro esterno compreso tra 8 e 13 mm.

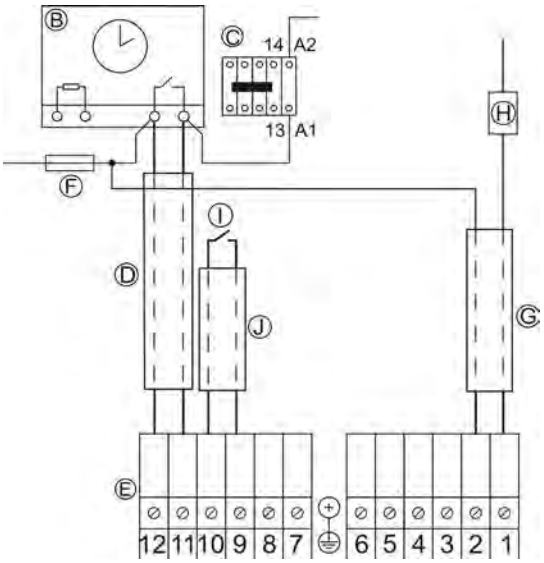
Utilizzare il premistoppa per far passare i cavi nell'apparecchio. I cavi utilizzati per le opzioni ed il cavo d'alimentazione devono essere tenuti separatamente (rischio d'interferenze) con l'aiuto di una fascetta all'interno dell'apparecchio subito dopo i premistoppa.

Un cattivo collegamento sui morsetti da 1 a 12 rischia di danneggiare il regolatore e comporta l'annullamento della sua garanzia. Non bisogna in alcun caso alimentare direttamente il motore della pompa di filtrazione tramite i morsetti 11-12. In caso d'intervento sui morsetti da 1 a 12, rischio di ritorno di corrente, di lesioni, di danni materiali o di decesso.

Allarme:
- Funzione: collegare un relè al contatto allarme,
- Grazie ad un contatto pulito
- Tra i morsetti 1-2 (220-240V 2A massimo quando l'allarme è in funzione)

Comando «marcia/arresto» remoto:
- Funzione: collegare un pulsante «marcia/arresto» remoto.
- Grazie ad un contatto libero da potenziale, senza polarità 220-240V ~ 50Hz,
- Togliere lo shunt tra i morsetti 9-10 e collegare il cavo.

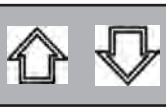
Priorità riscaldamento:
- Funzione: asservimento per lanciare l'avviamento della pompa di filtrazione (test di temperatura di almeno 5 minuti ogni ora, con la filtrazione in funzione se la temperatura della vasca è inferiore alla temperatura richiesta).
- Grazie ad un contatto pulito (senza polarità I max. = 8 A)
- Tra i morsetti 11-12.



A1-A2: alimentazione della bobina del contattore di potenza della pompa di filtrazione
B: orologio di filtrazione
C: contattore di potenza (tripolare o bipolare), che alimenta il motore della pompa di filtrazione
D: cavo di collegamento indipendente per funzione «priorità riscaldamento»
E: morsettiera
F: fusibile
G: cavo di collegamento indipendente per relè contatto allarme H : relè contatto allarme
I: interruttore « marcia/arresto » remoto
J: cavo di collegamento indipendente per comando «marcia/arresto» remoto

2. Utilizzo

2.1 Presentazione della regolazione

	Pulsante «marcia/arresto» (pressione 3 secondi)
	Pulsante di selezione e di accesso al menù
	Pulsante indietro/uscita
	Pulsante d'impostazione dei valori
Spia «Power»	Fissa = apparecchio sotto tensione
Spia «Alert»	Lampeggiante = messaggio di allerta sullo schermo o anomalia di funzionamento

Visualizzazione		
Tipo di schermata	Schermata di avvio (4 secondi)	Prima pagina
Contenuto	Versioni di software delle schede elettroniche A1 (regolazione) e A2 (visualizzazione)	Data Modalità di funzionamento Temperatura impostata Temperatura d'ingresso d'acqua Stato della pompa di calore

Blocco, sblocco della tastiera:

Premere 3 secondi e :

o

2.2 Avviare l'apparecchio

- Verificare che non ci siano, né attrezzi, né altri oggetti estranei nella macchina,
- Il pannello che consente l'accesso alla parte tecnica deve essere installato,
- Le valvole del by-pass e le valvole di regolazione (vedi §1.4) devono essere posizionate nel modo seguente:
  - valvola 1 tutta aperta,
  - valvole 2, 3, 4 e 5 chiuse

Una cattiva regolazione del by-pass può comportare un malfunzionamento della pompa di calore.

- Avviare la circolazione d'acqua,
- Chiudere progressivamente la valvola 1 in modo da aumentare di 150g (0,150 bar) la pressione del filtro,
- Aprire completamente le valvole 2, 3 e 4, poi la valvola 5 a metà (vedi §1.4) (l'aria accumulata nel condensatore della pompa di calore e nel circuito della filtrazione si spurgherà),

Se le valvole 4 e 5 non sono presenti, regolare la valvola 2 aprendola completamente e la valvola 3 chiudendola a metà.

- Alimentare elettricamente la pompa di calore,
- Se la pompa di calore è in stand-by, premere 3 secondi , la schermata di avvio compare per 4 secondi, poi compare la pagina iniziale, una temporizzazione di 2 minuti inizierà.

Regolare la temperatura predefinita:

- Premere per aumentare la temperatura di 0,5 °C,
- Premere per diminuire la temperatura di 0,5 °C,

Quando la vasca ha raggiunto la temperatura desiderata, la pompa di calore si spegne automaticamente.

2.2.2 Utilizzo delle varie modalità di funzionamento

Questa pompa di calore ha 3 modalità di funzionamento:

Modalità di funzionamento	Velocità di funzionamento	Obiettivo	In quali casi utilizzare
Boost	V1 = 100% di potenza Con questa modalità è consentita solo la velocità massima.	Raggiungere velocemente la temperatura desiderata	•Messa in servizio della piscina
Smart	V1 = 100% di potenza V2 = 75% di potenza V3 = 50% di potenza Con questa modalità sono consentite le 3 velocità di funzionamento.	Controllo intelligente della temperatura. Adatta automaticamente la potenza al 50%, 75% o 100% a seconda delle necessità.	•Mantenimento della temperatura della piscina •Nessun intervento da fare per modificare la modalità di funzionamento
Eco Silence	V2 = 75% di potenza V3 = 50% di potenza Con questa modalità sono consentite solo le 2 velocità medie.	Funzionamento più economico e più silenzioso. Adatta automaticamente la potenza al 50% o al 75% a seconda delle necessità.	•Mantenimento della temperatura •Scarsa necessità di riscaldamento •Desiderio di un funzionamento silenzioso

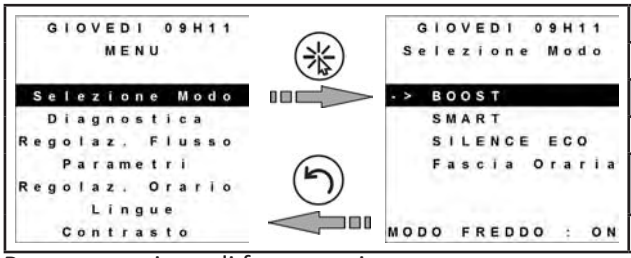
IT

2.3 Presentazione del menù

Per accedere al menù, premere .

Menù	Descrizione
Selezione modo	Scegliere la modalità di funzionamento dell'apparecchio (vedi §2.3.1)
Diagnostica	Leggere i valori misurati dalle sonde, le velocità di funzionamento dell'apparecchio e lo storico delle anomalie (vedi §2.3.2)
Regolazione flusso	Lettura di presenza di portata d'acqua (vedi §2.3.3)
Parametri	Lettura dei parametri dell'apparecchio (vedi §2.3.4)
Regolazione orario	Impostazione della data e dell'ora dell'apparecchio (vedi §2.3.5)
Lingue	Selezionare la lingua dell'interfaccia (vedi §2.3.6)
Contrasto	Regolare il contrasto dello schermo (vedi §2.3.7)

2.3.1 Selezione modi



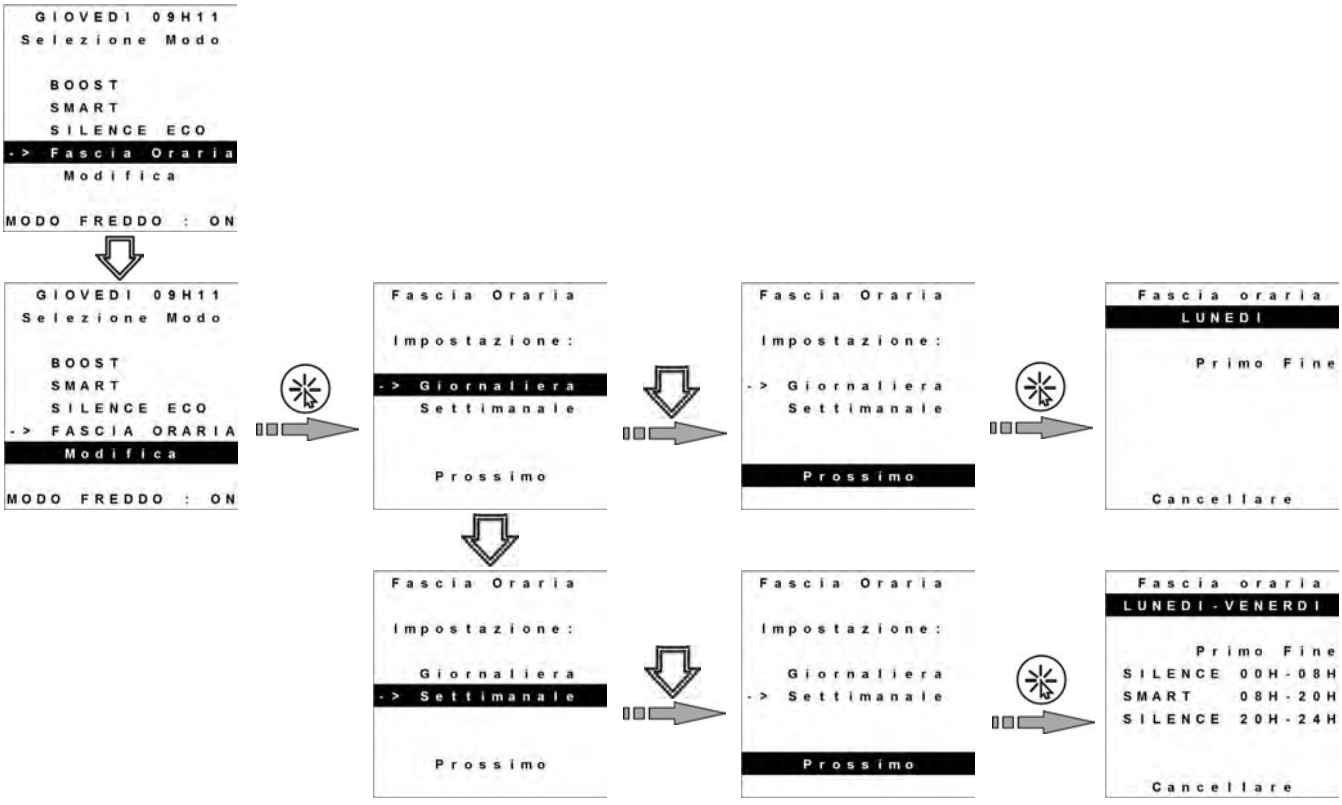
Menù	Descrizione
Boost	Per una salita in temperatura più rapida
Smart	Per un funzionamento ottimizzato
Silence Eco	Per un funzionamento economico e silenzioso
Fascia oraria	Definire delle fasce orarie e dei modi di funzionamento
Modo Freddo	Funzione raffreddamento dell'acqua attivata

Programmazione di fasce orarie:

- Premere per entrare nella selezione del giorno o della fascia dei giorni, con i tasti o scegliere il giorno o la fascia, poi convalidare premendo ,
- Scendere col tasto , selezionare il modo di funzionamento desiderato con i tasti o poi convalidare con ,
- Modificare l'ora di avvio del modo grazie al tasto , convalidare premendo ,
- Modificare l'ora di spegnimento del modo grazie al tasto , convalidare premendo ,
- Per creare un'altra fascia di funzionamento, con un altro modo, premere il tasto , poi procedere allo stesso modo.

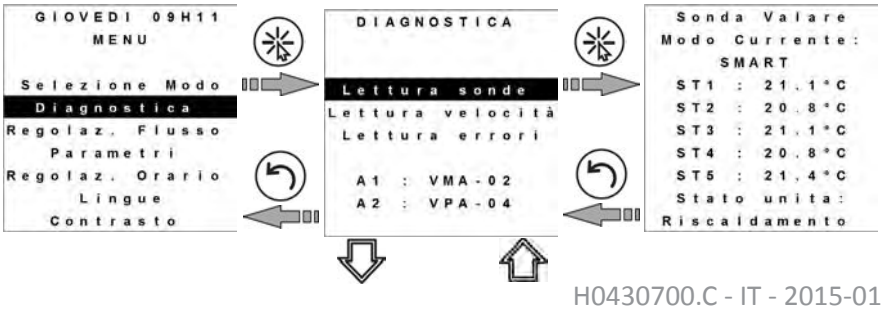
Se desiderate programmarla per le 24 ore della giornata, fate iniziare la prima fascia oraria alle 00.00 e fate terminare l'ultima alle 24.00:

La pompa di calore non funzionerà durante le fasce orarie vuote.

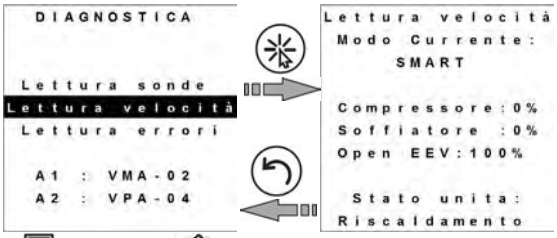


2.3.2 Diagnostica

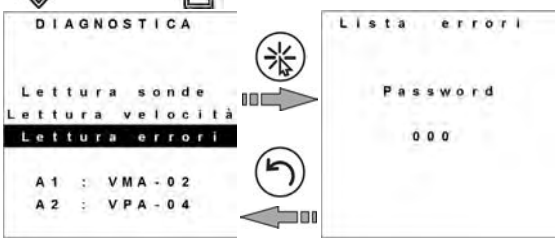
Sonde	Descrizione
ST1	Temperatura d'acqua in ingresso
ST2	Temperatura dell'aria
ST3	Sonda sbrinamento
ST4	Sonda linea liquido
ST5	Sonda mandata compressore



Velocità	Descrizione (percentuale rispetto alla velocità massima)
Compressore	Velocità di funzionamento del compressore
Soffiatore	Velocità di funzionamento del soffiatore
Open EEV	Apertura del riduttore di pressione elettronico



Lettura errori	Descrizione (accessibile solo ai professionisti)
Error	Vedi §4.1



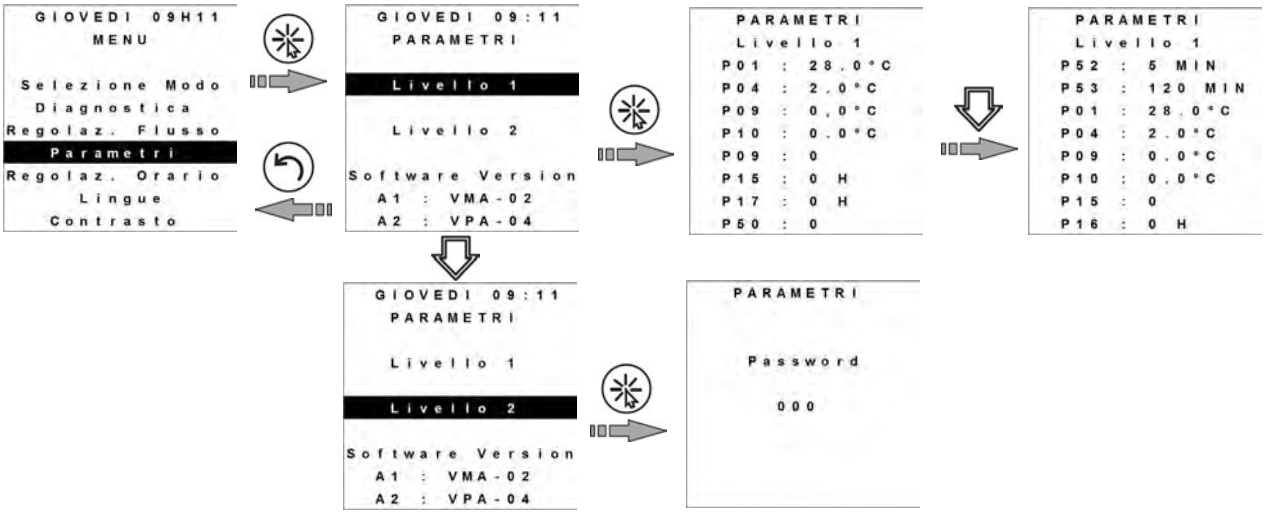
2.3.3 Regolazione flusso

- Regolare la portata con l'aiuto della valvola 5 (o 3 se nessuna valvola 5).

Durante questa fase di regolazione aspettare alcuni minuti dopo ogni cambio di posizione della valvola affinché l'apparecchio possa equilibrarsi.

2.3.4 Parametri

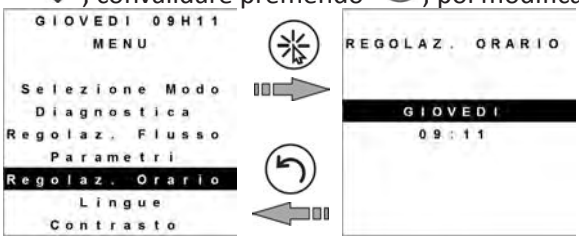
Parametri Livello 1	Descrizione
P01	Temperatura predefinita
P04	Isteresi per commutazione in modo freddo rispetto al valore predefinito
P09	Calibrazione sonda d'ingresso dell'acqua ST1
P10	Calibrazione sonda d'ingresso dell'acqua ST2
P15	Attivazione del modo freddo
P16	Contatore fisso delle ore di funzionamento
P17	Contatore con azzeramento delle ore di funzionamento
P50	Attivazione del modo priorità riscaldamento
P52	Funzionamento «ON» della pompa di filtrazione (se P50 = 3)
P53	Funzionamento «OFF» della pompa di filtrazione (se P50 =3)
Parametri Livello 2	Accessibile solo ai professionisti



IT

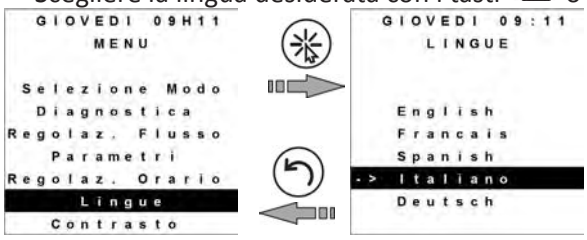
2.3.5 Regolazione orario

- Premere per entrare nella selezione del giorno o della fascia dei giorni, con i tasti o scegliere il giorno o la fascia, poi convalidare premendo ,
- Scendere al parametro «ora» con il tasto , entrare nel parametro con , modificare prima l'ora con i tasti o , convalidare premendo , poi modificare i minuti con l'aiuto dei tasti o , convalidare premendo .



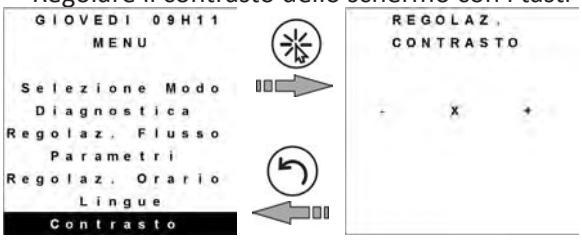
2.3.6 Lingue

- Scegliere la lingua desiderata con i tasti o , poi convalidare premendo .



2.3.7 Contrasti

- Regolare il contrasto dello schermo con i tasti o , poi convalidare premendo .



2.4 Controllo da effettuare dopo l'avviamento

La pompa di calore deve smettere di funzionare quando:

- si diminuisce sul regolatore la temperatura prefissata impostandola al di sotto della temperatura d'acqua,
- si spegne la filtrazione, o quando si chiude la valvola 2 o 3,
- si spegne la pompa di calore premendo 3 secondi .

3. Manutenzione

3.1 Svernamento

Lo svernamento è imperativo, pena il rischio di danno al condensatore per via del gelo, questo caso non è coperto dalla garanzia.
Per evitare di danneggiare l'apparecchio con la condensa, non coprirlo ermeticamente, Telo di stoccaggio invernale fornito.

- Mettere il regolatore in modo «stand-by» premendo per 3 secondi e staccare l'alimentazione elettrica,
- Aprire la valvola 1,
- Chiudere le valvole 2 e 3 ed aprire le valvole 4 e 5 (se presenti),
- Assicurarsi che non ci sia alcuna circolazione d'acqua nella pompa di calore,
- Spurgare il condensatore ad acqua svitando i due raccordi ingresso ed uscita acqua di piscina sul retro della pompa di calore,
- Nel caso di uno svernamento completo della piscina: riavvitare i due raccordi di un giro per evitare qualsiasi introduzione di corpo estraneo nel condensatore,
- Nel caso di uno svernamento unicamente sulla pompa di calore: non riavvitare i raccordi ma mettere 2 tappi (forniti, vedi allegato §«Contenuto») sugli ingressi e le uscite d'acqua del condensatore.
- Posizionare una protezione microforata di svernamento sulla pompa di calore (forniti, vedi allegato §«Contenuto»).

3.2 Istruzioni di manutenzione

Non interrompere l'alimentazione elettrica quando l'apparecchio è in funzionamento.
In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, attendete un minuto prima di riallacciarla.
Una manutenzione generale dell'apparecchio è raccomandata durante lo svernamento ed alla riattivazione, in modo da verificare il buon funzionamento dell'apparecchio e mantenere le sue prestazioni, così come eventualmente prevenire alcuni guasti.
Queste azioni sono a carico dell'utilizzatore e devono essere realizzate da un tecnico.
Non utilizzare un getto d'acqua ad alta pressione.

- Assicurarsi che nessun corpo estraneo ostruisca la griglia di ventilazione.
- Pulire l'evaporatore con un pennello a pelo morbido e un getto d'acqua dolce (scollegare il cavo d'alimentazione), non piegare le alette metalliche, poi pulire il tubo d'evacuazione delle condense in modo da evacuare le impurità che potrebbero ostruirlo.
- Assicurarsi che la griglia di aerazione del quadro elettrico sia pulita,
- Pulire l'esterno dell'apparecchio, non utilizzare prodotti a base di solventi, mettiamo a vostra disposizione in opzione un kit di pulizia specifico il PAC NET,
- Verificare che lo scarico delle condense avvenga in modo corretto mentre l'apparecchio è in funzione.
- Controllare il buon funzionamento della regolazione,
- Controllare i componenti elettrici,
- Verificare il collegamento delle masse metalliche alla Terra,
- Verificare il serraggio e le connessioni dei cavi elettrici e lo stato di pulizia dello scomparto tecnico.

3.3 Riciclaggio

Questo simbolo significa che il vostro apparecchio non deve essere buttato nella spazzatura. Sarà oggetto di raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, del suo riciclaggio o della sua valorizzazione. Se contiene delle sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente, queste saranno eliminate o neutralizzate.
Informatevi presso il vostro rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

4. Risoluzione di un problema

4.1 Visualizzazioni

Visualizzazione	Designazione	Causa	Soluzione	Tacitazione
Errore 01	Anomalia di comunicazione tra la scheda di regolazione e la scheda di visualizzazione	•Cattivo collegamento tra le piastre A1 e A2 •Anomalia d'alimentazione delle schede •Schede fuori servizio	•Verificare i connettori RJ11 e RJ 45 del cavo di collegamento, a livello della regolazione e dell'interfaccia utente •Se l'anomalia persiste, far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻
Errore 02	Surriscaldamento sulla scheda elettronica	•Otturazione delle prese d'aria del pannello posteriore della macchina •Cattivo funzionamento della ventola •Cattivo collegamento tra la scheda A1 ed il dissipatore	Se l'anomalia persiste, far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻
Errore 03	Protezione automatica contro le instabilità della rete elettrica	•Sovratensione della rete elettrica •Interruzione o bassa tensione della rete •Cattivo collegamento alla terra	Verificare il corretto collegamento dei cavi di terra. Controllare la qualità della rete elettrica.	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻
Errore 05	Errore sul motore ventola	•Motore ventola scollegato •Motore ventola danneggiato	Verificare il connettore del motore ventola. Se l'anomalia persiste, far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻
Errore 06	Surriscaldamento sull'alimentazione del compressore	•Otturazione delle prese d'aria del pannello posteriore della macchina •Cattivo funzionamento della ventola •Cattivo collegamento tra la scheda A1 ed il dissipatore	Se l'anomalia persiste, far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻
Errore 07	Sovracorrente sull'alimentazione del compressore	•Sovratensione o sottotensione dell'alimentazione elettrica •Cattivo funzionamento del compressore •Cattivo funzionamento della scheda A1 •Cattivo collegamento delle masse alla terra	Se l'anomalia persiste, far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻

IT

Visualizzazione	Designazione	Causa	Soluzione	Tacitazione
Errore 08	Anomalia bassa pressione del circuito frigorifero	Anomalia di pressione nel circuito bassa pressione (se l'anomalia persiste dopo la tacitazione)	Far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻
Errore 09	Anomalia alta pressione del circuito frigorifero	•Scambiatore incrostato 2. cattiva portata d'acqua, •Emulsione di aria e d'acqua passata nell'apparecchio, •Regolatore di portata bloccato	•Verificare il circuito idraulico piscina •Aumentare la portata con il by-pass, verificare che il filtro piscina non sia otturato, •Verificare il regolatore di portata •Se l'anomalia persiste, far intervenire un tecnico autorizzato	Automatica (se meno di 4 anomalie per ora) o pressione su ⏻
Errore 10	Anomalia sonda ST3 sonda sbrinamento	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J14)	Ricollegare o sostituire la sonda	Pressione su ⏻
Errore 11	Anomalia sonda ST2 sonda ingresso d'aria	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J12)	Ricollegare o sostituire la sonda	Pressione su ⏻
Errore 12	Anomalia sonda ST5 sonda mandata compressore	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J13)	Ricollegare o sostituire la sonda	Pressione su ⏻
Errore 13	Anomalia ST4 sonda linea liquido	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J16)	Ricollegare o sostituire la sonda	Pressione su ⏻
Errore 14	Anomalia ST1 sonda ingresso acqua	Sonda fuori servizio o scollegata (connettore J46)	Ricollegare o sostituire la sonda	Pressione su ⏻

4.2 Malfunzionamenti dell'apparecchio

Malfunzionamento	Possibili cause	Soluzioni
L'apparecchio non funziona	•Nessuna visualizzazione •La temperatura della vasca è superiore alla temperatura prefissata •Un messaggio appare sullo schermo •Assenza o cattiva portata d'acqua •L'apparecchio è in modo «Fasce orarie», e vi trovate in un intervallo off •La temperatura dell'aria è troppo bassa	•Verificare la tensione d'alimentazione ed il fusibile F1 •Aumentare la temperatura prefissata •Verificare il significato del messaggio §4.1 •Controllare la portata d'acqua (by-pass, filtrazione) •Disattivare il modo fascia oraria per lanciare il funzionamento manuale, o modificare le fasce orarie. •Attendere che la temperatura dell'aria risalga all'intervallo di funzionamento
L'apparecchio funziona ma l'acqua non sale in temperatura	•Tempo di filtrazione insufficiente •Periodo d'utilizzo non conforme •La pompa di calore è sottodimensionata •Il riempimento d'acqua automatico della vasca è bloccato in posizione aperta •La copertura isotermica non è utilizzata •L'evaporatore è incrostato •L'apparecchio non è installato bene •Un messaggio appare sullo schermo •L'apparecchio è in modalità «smart» o «Eco silence»	•Mettere la filtrazione in manuale 24h/24 per la salita in temperatura •Verificare se la temperatura esterna è conforme al range di funzionamento (vedi §1.1) •Verificare le caratteristiche della pompa di calore a seconda della vasca •Verificare il buon funzionamento del riempimento automatico •Mettere la copertura isotermica •Pulire l'evaporatore (vedi §3.2) •L'apparecchio deve essere installato all'esterno o dotato di un kit locale tecnico. •Verificare che non ci siano ostacoli a meno di 5 metri sopra il soffiaggio ed a 0,50 metro intorno alla pompa di calore (vedi §1) •Verificare il significato del messaggio §4.1
La ventola gira ma il compressore si ferma di tanto in tanto senza messaggio di errore	•La pompa di calore fa dei cicli di sbrinamento di tanto in tanto •L'evaporatore è incrostato	•Normale se la temperatura esterna è inferiore a 12 °C •Pulire l'evaporatore
La pompa di calore manda in corto il disgiuntore	•Il disgiuntore è sotto, o mal, dimensionato •La sezione di cavo è sottodimensionata •La tensione d'alimentazione è troppo debole	•Verificare il disgiuntore •Verificare la sezione di cavo •Fare appello al vostro fornitore di energia elettrica

4.3 FAQ

E' possibile migliorare la salita in temperatura?	Per migliorare l'efficienza della vostra pompa di calore, si raccomanda di:	•Attivare il modo «boost» •Coprire la vasca con una copertura (telone a bolle d'aria, tapparella…), in modo da evitare le dispersioni di calore. •Approfittare di un periodo con delle temperature esterne miti (in media > a 10 °C di notte), in modo da garantire una salita in temperatura più agevolata (questa può richiedere diversi giorni, e la sua durata è variabile a seconda delle condizioni climatiche e del dimensionamento della pompa di calore). •Mantenere l'evaporatore pulito.
	Verificare che il tempo di filtrazione sia sufficiente	•Durante la fase di innalzamento della temperatura, la circolazione d'acqua deve essere continua (24h/24). •per mantenere a temperatura durante tutta la stagione, passare ad una circolazione «automatica» di almeno 12h/giorno (più il tempo sarà lungo più la pompa di calore disporrà di un range di funzionamento sufficiente per riscaldare).
E' possibile ridurre la rumorosità ed il consumo elettrico della mia pompa di calore mentre riscaldo la mia piscina?	Sì aumentando il tempo di filtrazione del 50% e attivando la modalità «Eco Silence». La macchina girerà meno velocemente ma più a lungo, ma con un livello acustico più basso e un COP migliorato. Utilizzare la funzione «Eco Silence» solo per mantenere la temperatura desiderata.	
Perché la mia pompa di calore non riscalda la piscina?	• All'avvio, l'apparecchio resta 30 secondi in «pausa» prima di attivarsi: verificare se è trascorso questo intervallo. • Quando la temperatura prefissata viene raggiunta, la pompa di calore smette di riscaldare: verificare che la temperatura dell'acqua sia inferiore alla temperatura prefissata (vedi §2.2) • Quando la portata d'acqua è nulla o insufficiente, la pompa di calore si ferma: verificare che l'acqua circoli correttamente nella pompa di calore, e che i collegamenti idraulici siano stati eseguiti correttamente. • Quando la temperatura esterna scende al di sotto di -12 °C, la pompa di calore si ferma: verificare la temperatura esterna. • Può darsi che la pompa di calore abbia rilevato un'anomalia di funzionamento: verificare se un codice appare sullo schermo, se così fosse, vedi §4.1. • Se questi punti sono stati appurati e che il problema persiste: contattate il vostro rivenditore	
Il mio apparecchio scarica dell'acqua: è normale?	• Il vostro apparecchio scarica dell'acqua, chiamata condensa. Quest'acqua è l'umidità contenuta nell'aria che si condensa a contatto con alcuni organi freddi nella pompa di calore. • Attenzione: il vostro apparecchio può scaricare diversi litri di acqua al giorno.	
Dove deve essere posto il mio sistema di trattamento dell'acqua rispetto al sistema di riscaldamento?	• Il sistema di trattamento dell'acqua (clorinatore, sterilizzatore a sale, ecc…) deve essere installato preferibilmente a valle della pompa di calore (vedi installazione §1.4).	

5. Registrazione del prodotto

Registrate il vostro prodotto sul nostro sito Internet:

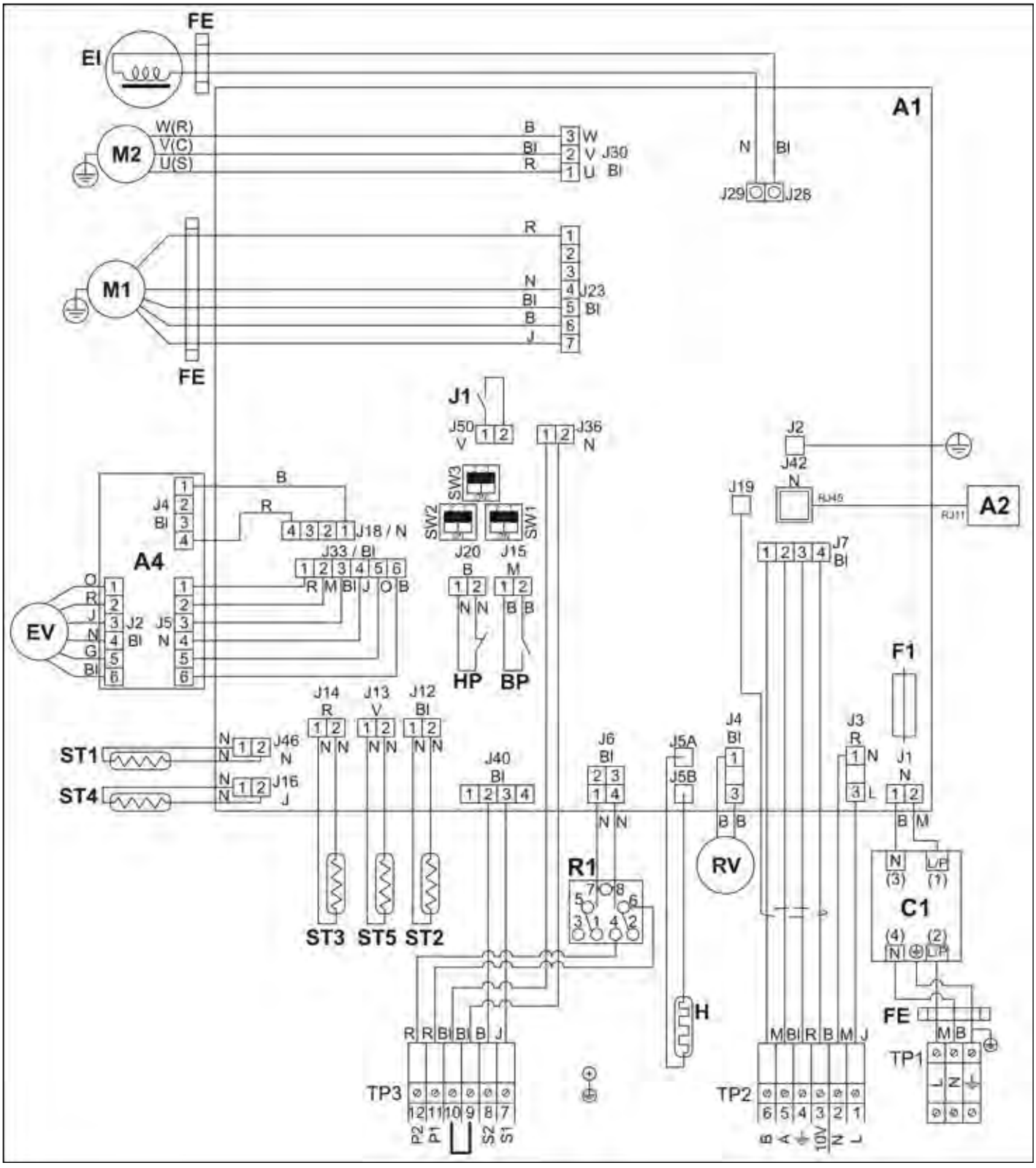
- siate i primi ad essere informati sulle novità Zodiac® e sulle nostre promozioni,
- aiutateci a migliorare continuamente la qualità dei nostri prodotti.

Europe & Rest of the World	www.zodiac-poolcare.com	
Americas	www.zodiacpoolsystems.com	
Australia – Pacific	www.zodiac.com.au	

IT

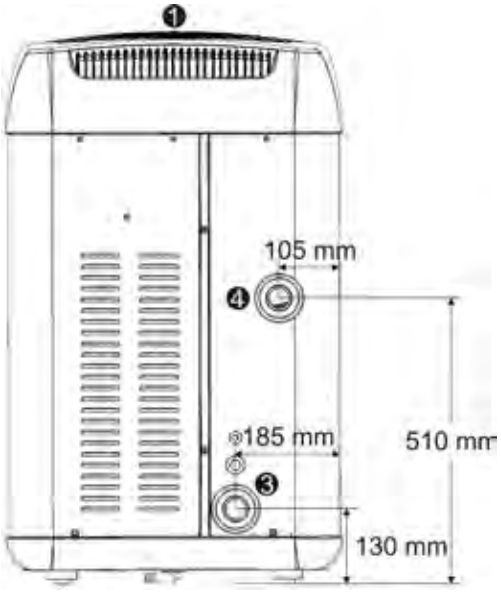
Schema elettrico

ZS500 MD4-MD5-MD8



L-N-PE	Alimentazione protetta 230V-1N-50Hz
⏚	Terra
1-2	Contatto allarme (contatto 230V 2A massimo)
3-4-5-6	Comando remoto AquaLink TRi® (con cavo schermato)
9-10	Comando remoto
11-12	Comando pompa (contatto 8A massimo)
A1	Scheda elettronica di regolazione
A2	Scheda elettronica di visualizzazione
A4	Scheda elettronica riduttore di pressione
BP	Pressostato bassa pressione
C1	Filtro
EI	Bobina di avviamento
EV	Riduttore di pressione elettronico
F1	Fusibile protezione (6,3x32 - 25A)
FE	Ferrite
H	Resistenza antigelo (condensatore)
HP	Pressostato alta pressione
J1	Regolatore di portata
M1	Motore ventola
M2	Motore compressore
RV	Valvola d'inversione
R1	Relè
ST1	Sonda di regolazione d'acqua
ST2	Sonda antigelo
ST3	Sonda di sbrinamento
ST4	Sonda linea liquido
ST5	Sonda mandata compressore
Bl	Bianco
B	Blu
G	Griglio
J	Giallo
M	Castano
N	Nero
O	Arancia
R	Rosse
V	Verde

Dimensioni y Descrizione



quote fuoritutto

1	Griglia
2	Display
3	Ingresso d'acqua di piscina Ø50
4	Uscita d'acqua di piscina Ø50
5	Evaporatore

ZS500	Peso (Kg)
MD4	56
MD5	60
MD8	70

Contenuto

x1	x2	x1	x2	x1
ZS500	Tappo di svernamento	Protezione svernamento	Raccordo da incollare Ø50	Gomito scanalato Ø18

Accessori disponibili

Kit di controllo remoto del pannello di controllo	Kit locale tecnico	PAC NET

Notes

ZODIAC®

Zodiac Pool Care Europe - BP 90023 - 49180 St Barthélémy d'Anjou cedex - S.A.S.U. au capital de 1 267 140 € / SIREN 395 068 679 / RCS PARIS

papiers Avec Ecofolio tous les papiers se recyclent.

www.zodiac-poolcare.com

Votre revendeur / your retailer

Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information, please contact your retailer.

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.